TELEFUNKEN
Service-Information
Concertino HiFi 205

Concertino HiFi 205

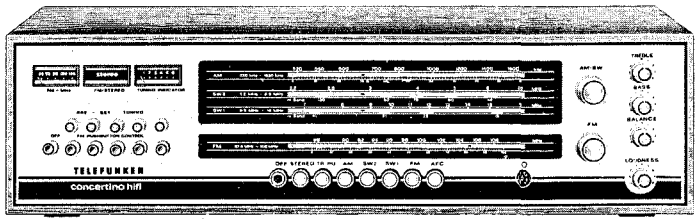
RVH 69 - 4500

Schematic Diagram - Compenents Layout Illustration - Service Adjustments

Schéma - Plan de localisation Réglages d'ajustment

Esquema de conexiones - Planos de ubicación - Ajuste de service

Schaltplan - Lagepläne Service-Einstellungen



Technical Data

The radio receiver Concertino hifi complies with the German HiFi-Standard DIN 45 500.
32 transistors; 19 diodes; 4 rectifiers

4 wave ranges:
FM 88 . . . 108 Mc/s with 5 FM station buttons
SW 1 6,8 . . . 16 Mc/s (44,1 . . . 18,7 m)
SW 2 2,2 . . . 6,9 Mc/s (136 . . . 43,5 m)
AM 520 . . . 1620 kc/s

Tuned circuits: AM 7, two of which variable by C
FM 11, two of which variable by C (Diodes)

Intermediate frequencies: AM 5 circuits, 460 kc/s; FM 8 circuits, 10,7 Mc/s

Impedance: 2 x 15 W (Distortion factor ≦ 1 %)
2 x 22 W music power

Frequency range: 30 . . . 16 000 c/s ± 1,5 dB
Band spread: FM 160 kc/s
AM 4,5 kc/s

Aerials: Ferrite antenna for AM (adjustable)
auxiliar wire aerial for FM, SW 1 and SW 2

Power line voltage: 117, 220, 240 volts; 50/60 c/s

Mains fuses: 117 volts . . . 1,0 amp. slow
220, 240 volts . . . 0,5 amp. slow

Accessories
TELEFUNKEN HiFi sound column:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN HiFi stereophonic earphones TH 28 308 005 605
and adapter 308 035 601

Caractéristiques techniques

L'appareil Concertino hifi correspond aux normes hifi allemandes DIN 45 500.
32 transistors; 19 diodes; 4 redresseurs

4 gammes d'ondes:
FM 88 . . . 108 MHz avec 5 boutons de stations FM
OC 1 6,8 . . . 16 MHz (44,1 . . . 18,7 m)
OC 2 2,2 . . . 6,9 MHz (136 . . . 43,5 m)
PO 520 . . . 1620 kHz

Circuits: AM 7, dont 2 variables par condensateur
FM 11, dont 2 variables par C (Diodes)

Moyennes fréquences: AM 5 circuits, 460 kHz; FM 8 circuits, 10,7 MHz

Impédance: 2 x 15 W (Taux de distorsion ≦ 1 %)
2 x 22 W »Music power«

Gammes de fréquence: 30 . . . 16 000 Hz ± 1,5 dB
Largeur de bande: FM 160 kHz
AM 4,5 kHz

Antennes: antenne ferrite orientable pour PO
antenne auxiliaire FM, SW 1 et SW 2

Tensions secteur: 117, 220, 240 V; 50/60 Hz

Fusibles secteur: 117 V . . . 1,0 A lent
220, 240 V . . . 0,5 A lent

Accessoires
TELEFUNKEN HiFi haut-parleur sonores:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN HiFi écouteurs stéréophoniques TH 28 308 005 605
et adapteur 308 035 601

Datos técnicos

El radioreceptor Concertino hifi cumple las condiciones de la norma alemana según DIN 45 500.
32 transistores; 19 diodos; 4 rectificadores

4 bandas de ondas:
FM (OUC) 88 . . . 108 Mciclos y 5 teclas estacionarias de FM
SW 1 (OC 1) 6,8 . . . 16 Mciclos (44,1 . . . 18,7 m)
SW 2 (OC 2) 2,2 . . . 6,9 Mciclos (136 . . . 43,5 m)
AM (OM) 520 . . . 1620 Kciclos

Circuitos: AM 7, dos de ellos variables por C (condensador variable)
FM 11, dos de ellos variables por C (diodos)

Frecuencia intermedia: AM 5 circuitos, 460 Kciclos;
FM 8 circuitos, 10,7 Mciclos

Potencia nominal: 2 x 15 vatios (conficiente de distorsión no-lineal ≦ 1 %
2 x 22 vatios potencia musical

Campo de transmisión: 30 . . . 16 000 ciclos ± 1,5 dB

Anchura de banda: FM 160 Kciclos
AM 4,5 Kciclos

Antenas: Antena de ferrito para AM (ONC) (girable)
Antena extendible para FM (OUC), SW 1 (OC 1) y SW 2 (OC 2)

Tensiones de red: 117 V . . . 1,0 A de acción retardada
220, 240 V . . . 0,5 A de acción retardada

Accesorio
TELEFUNKEN cajas de altoparlantes HiFi:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN auriculares estereo HiFi TH 28 308 005 605
adaptador para éste 308 035 601

Technische Daten

Das Gerät Concertino hifi erfüllt die Bedingungen der deutschen HiFi-Norm DIN 45 500.
32 Transistoren; 19 Dioden; 4 Gleichrichter

4 Wellenbereiche:
FM (UKW) 88 . . . 108 MHz und 5 FM-Stationstasten
SW 1 (KW 1) 6,8 . . . 16 MHz (44,1 . . . 18,7 m)
SW 2 (KW 2) 2,2 . . . 6,9 MHz (136 . . . 43,5 m)
AM (MW) 520 . . . 1620 kHz

Kreise: AM 7, davon sind 2 veränderbar durch C (Drehkondensator)
FM 11, davon sind 2 veränderbar durch C (Dioden)

Zwischenfrequenz: AM 5 Kreise, 460 kHz; FM 8 Kreise, 10,7 MHz

Nennleistung: 2 x 15 W (Klirrfaktor ≦ 1 %)
2 x 22 W Musikleistung

Übertragungsbereich: 30 . . . 16 000 Hz ± 1,5 dB

Bandbreite: FM 160 kHz
AM 4,5 kHz

Antennen: Ferritantenne für AM (MW) (schwenkbar)
Wurfantenne für FM (UKW),
SW 1 (KW 1) und SW 2 (KW 2)

Netzspannungen: 117 V, 220 V, 240 V; 50/60 Hz

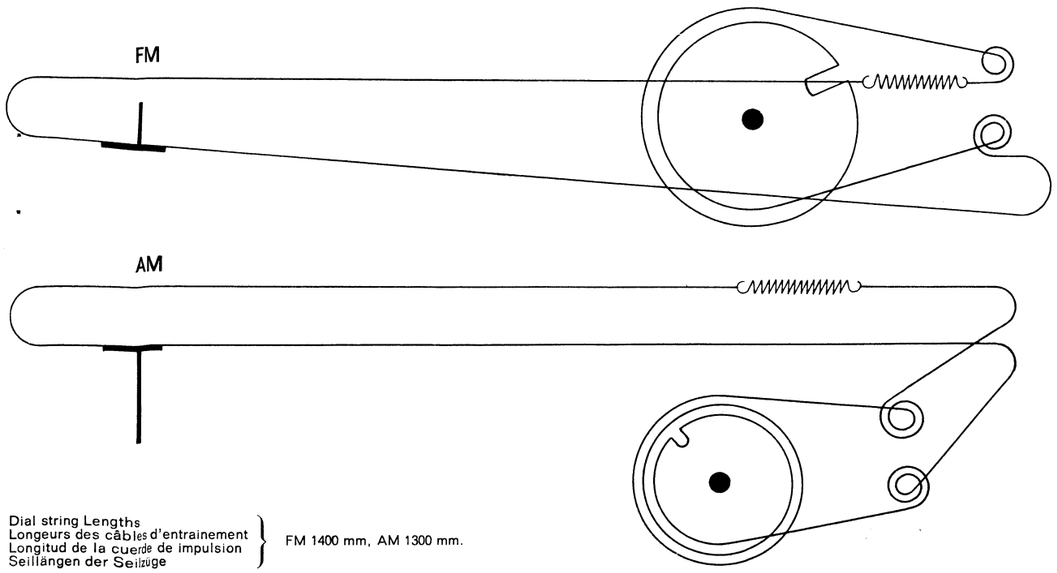
Netzsicherungen: 117 V . . . 1,0 A träge
220, 240 V . . . 0,5 A träge

Zubehör
TELEFUNKEN HiFi Lautsprecherboxen:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN HiFi Stereo-Kopfhörer TH 28 308 005 605
dazu Adapter 308 035 601

Tuning Range Adjustment for the FM Station Buttons
Réglage des gammes du bloc touches stations FM
Ajuste de las teclas de emisoras FM
Bereichseinstellung der UKW-Stationstasten

	Sequence of adjustments Suite des réglages Orden del ajuste Reihenfolge der Einstellungen	Generator Générateur Generador Meßsender Signal	Adjustment Réglage Ajuste Einstellung	Receiver Récepteur Receptor Empfänger	Frequency Indicator Meter Instrument indicateur de fréquences Instrumento del indicador de frecuencia Instrument Frequenzanzeige
1.	Depress VHF button (main tuning) Appuyer la touche UKW (synt. principale) Prensar tecla FM (sintonizacion principal) UKW-Taste (Hauptabstimmung) eindrücken				
2.	Depress button U1 Appuyer la touche U1 Prensar tecla U1 Taste U1 eindrücken				
3.	Tuning control U1 Réglage U1 Regulador de U1 Einsteller für U1		R 566 set to left-hand stop sur buttée gauche en posicion final izquierda auf Linksanschlag		
4.	Adjustment for frequency indicator meter Réglage pour l'indication de fréquence Regulador para el indicador de frecuencia Einsteller für Frequenzanzeige		R 563 set slider to center position curseur sur position médiane en posición central Schleifer in Mittenstellung		
5.	Adjustment for lowest corner frequency of the FM station button Réglage sur fréquence limite inférieure Ajustar el regulador para la frecuencia lateral inferior de la tecla FM Einsteller für untere Eckfrequenz der UKW-Stationstaste	88 MHz	R 561 adjust such that à régler de manera que so einstellen	88 MHz is received de sorte à capter le signal 88 MHz se sintoniza 88 Mc/s daß 88 MHz empfangen wird	
6.	Tuning control U1 Réglage U1 Ajustar el regulador U 1 Einsteller für U1	108 MHz	R 566 adjust such that à régler de manera que so einstellen	108 MHz is received de sorte à capter le signal 108 MHz se sintoniza 108 Mc/s daß 108 MHz empfangen wird	
7.	Adjustment for frequency indicator meter Réglage pour l'indication de fréquence Ajustar el regulador del indicador de frecuencia Einsteller für Frequenzanzeige	108 MHz	R 563 adjust such that à régler de manera que so einstellen		the meter indicates 108 MHz que l'instrument indique 108 MHz el instrumento indica 108 Mc/s daß das Instrument 108 MHz anzeigt
8.	Check station buttons U2, U3, U4, U5 Contrôle des touches stations U2, U3, U4, U5 Control de las teclas U2, U3, U4, U5 Kontrolle der Tasten U2, U3, U4, U5 Corner frequencies Fréquences limites Frecuencias laterales Eckfrequenzen	88 MHz 108 MHz		88 MHz 108 MHz	88 MHz 108 MHz

Tuning drives · Entraînements · Cuerdas de impulsión · Seilzüge



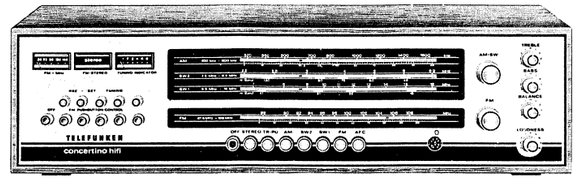
Dial string Lengths
Longeurs des câbles d'entrainement
Longitud de la cuerde de impulsion
Seillängen der Seilzüge
} FM 1400 mm, AM 1300 mm.

TELEFUNKEN
Service-Information
Concertino HiFi 205

Concertino HiFi 205

RVH 69 - 4500

Schematic Diagram - Compenents Layout Illustration - Service Adjustments
Schéma - Plan de localisation Réglages d'ajustment
Esquema de conexiones - Planos de ubicación - Ajuste de service
Schaltplan - Lagepläne Service-Einstellungen



Technical Data

The radio receiver Concertino hifi complies with the German HiFi-Standard DIN 45 500.
32 transistors; 19 diodes; 4 rectifiers

4 wave ranges:
FM 88 . . . 108 Mc/s with 5 FM station buttons
SW 1 6,8 . . . 16 Mc/s (44,1 . . . 18,7 m)
SW 2 2,2 . . . 6,9 Mc/s (136 . . . 43,5 m)
AM 520 . . . 1620 kc/s

Tuned circuits: AM 7, two of which variable by C
FM 11, two of which variable by C (Diodes)

Intermediate frequencies: AM 5 circuits, 460 kc/s; FM 8 circuits, 10,7 Mc/s

Impedance: 2 x 15 W (Distortion factor ≦ 1 %)
2 x 22 W music power

Frequency range: 30 . . . 16 000 c/s ± 1,5 dB
Band spread: FM 160 kc/s
AM 4,5 kc/s

Aerials: Ferrite antenna for AM (adjustable)
auxiliar wire aerial for FM, SW 1 and SW 2

Power line voltage: 117, 220, 240 volts; 50/60 c/s
Mains fuses: 117 volts . . . 1,0 amp. slow
220, 240 volts . . . 0,5 amp. slow

Accessories
TELEFUNKEN HiFi sound column:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN HiFi stereophonic earphones TH 28 308 005 605
and adapter 308 035 601

Caractéristiques techniques

L'appareil Concertino hifi correspond aux normes hifi allemandes DIN 45 500.
32 transistors; 19 diodes; 4 redresseurs

4 gammes d'ondes:
FM 88 . . . 108 MHz avec 5 boutons de stations FM
OC 1 6,8 . . . 16 MHz (44,1 . . . 18,7 m)
OC 2 2,2 . . . 6,9 MHz (136 . . . 43,5 m)
PO 520 . . . 1620 kHz

Circuits: AM 7, dont 2 variables par condensateur
FM 11, dont 2 variables par C (Diodes)

Moyennes fréquences: AM 5 circuits, 460 kHz; FM 8 circuits, 10,7 MHz

Impédance: 2 x 15 W (Taux de distorsion ≦ 1 %)
2 x 22 W »Music power«

Gammes de fréquence: 30 . . . 16 000 Hz ± 1,5 dB
Largeur de bande: FM 160 kHz
AM 4,5 kHz

Antennes: antenne ferrite orientable pour PO
antenne auxiliaire FM, SW 1 et SW 2

Tensions secteur: 117, 220, 240 V; 50/60 Hz
Fusibles secteur: 117 V . . . 1,0 A lent
220, 240 V . . . 0,5 A lent

Accessoires
TELEFUNKEN HiFi haut-parleur sonores:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN HiFi écouteurs stéréophoniques TH 28 308 005 605
et adapteur 308 035 601

Datos técnicos

El radioreceptor Concertino hifi cumple las condiciones de la norma alemana según DIN 45 500.
32 transistores; 19 diodos; 4 rectificadores

4 bandas de ondas:
FM (OUC) 88 . . . 108 Mciclos y 5 teclas estacionarias de FM
SW 1 (OC 1) 6,8 . . . 16 Mciclos (44,1 . . . 18,7 m)
SW 2 (OC 2) 2,2 . . . 6,9 Mciclos (136 . . . 43,5 m)
AM (OM) 520 . . . 1620 Kciclos

Circuitos: AM 7, dos de ellos variables por C (condensador variable)
FM 11, dos de ellos variables por C (diodos)

Frecuencia intermedia: AM 5 circuitos, 460 Kciclos;
FM 8 circuitos, 10,7 Mciclos

Potencia nominal: 2 x 15 vatios (conficiente de distorsión no-lineal ≦ 1 %)
2 x 22 vatios potencia musical

Campo de transmisión: 30 . . . 16 000 ciclos ± 1,5 dB
Anchura de banda: FM 160 Kciclos
AM 4,5 Kciclos

Antenas: Antena de ferrito para AM (OM) (girable)
Antena extendible para FM (OUC), SW 1 (OC 1) y SW 2 (OC 2)

Tensiones de red: 117 V . . . 1,0 A de acción retardada
220, 240 V . . . 0,5 A de acción retardada

Accesorio
TELEFUNKEN cajas de altoparlantes HiFi:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN auriculares estereo HiFi TH 28 308 005 605
adaptador para éste 308 035 601

Technische Daten

Das Gerät Concertino hifi erfüllt die Bedingungen der deutschen HiFi-Norm DIN 45 500.
32 Transistoren; 19 Dioden; 4 Gleichrichter

4 Wellenbereiche:
FM (UKW) 88 . . . 108 MHz und 5 FM-Stationstasten
SW 1 (KW 1) 6,8 . . . 16 MHz (44,1 . . . 18,7 m)
SW 2 (KW 2) 2,2 . . . 6,9 MHz (136 . . . 43,5 m)
AM (MW) 520 . . . 1620 kHz

Kreise: AM 7, davon sind 2 veränderbar durch C (Drehkondensator)
FM 11, davon sind 2 veränderbar durch C (Dioden)

Zwischenfrequenz: AM 5 Kreise, 460 kHz; FM 8 Kreise, 10,7 MHz

Nennleistung: 2 x 15 W (Klirrfaktor ≦ 1 %)
2 x 22 W Musikleistung

Übertragungsbereich: 30 . . . 16 000 Hz ± 1,5 dB
Bandbreite: FM 160 kHz
AM 4,5 kHz

Antennen: Ferritantenne für AM (MW) (schwenkbar)
Wurfantenne für FM (UKW),
SW 1 (KW 1) und SW 2 (KW 2)

Netzspannungen: 117 V, 220 V, 240 V; 50/60 Hz
Netzsicherungen: 117 V . . . 1,0 A träge
220, 240 V . . . 0,5 A träge

Zubehör
TELEFUNKEN HiFi Lautsprecherboxen:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN HiFi Stereo-Kopfhörer TH 28 308 005 605
dazu Adapter 308 035 601

542

Spare parts · Pi

Position
Position
Posición
Position

A. CABINET F
cabinet, walnu
ornamental lec
rear panel . .
dial . . . .
diffusor for dia
tuning knob, la
(6 mm ⌀ axle)
tuning knob, s
(4 mm ⌀ axle)
rubber foot, wh
ornamental sc

B. RF-IF-BOA
RF-IF board, c
M1 201 FM tuning unit
Dr 201 antenna choke
L 201—203 pre-circuit coil
L 204—206 pre-circuit coi
L 211—214 oscillator coil
L 216—218 oscillator coil
L 216—218 oscillator coil
C 202/203/204/212/215/217 disc trimmer N
R 208 variable resist
R 234 variable resist
R 236 variable resist
Gr 201 diode 1 S 3016
Gr 202 diode 1 S 2039
Gr 203/204 pair of diodes
Bu 201 sockets bar fo
Bu 202/203 socket for tap connection

C. IF-AMPLIF
Zf 201 IF amplifier, c
R 219 variable resist
Gr 201/204 diode AA 112
Gr 202/203 pair of diodes
L 201/202 circuit neutrali
L 203/204/206/207 circuit couplin
L 208/209 circuit couplin
L 211/212 primary-tertiar
L 213/214 secundary coi
Fi 201/203 IF-filter 460 kH
Fi 202/204 IF-filter 460 kH
Fi 205 IF-filter 460 kH

D. AF-PART
Nf 1 AF board, com
R 307/1307 variable resist
R 314/1314 variable resist

E. MAINS UN
Nt 1 mains unit, co
Tr 701 mains transfor
Gr 701 selenium recti
Gr 702/703 selenium recti
Si 701 fuse T 0.5 B
fuse plate, co

F. CONTROL
Rg 1 control unit, c
R 540/1540 volume contro
R 547/551/1547/1551 bass and trebl
R 559 balance contr
spacer, large
spacer, small

G. FM STATI
Ot 1 FM stations p
push button
control knob
level meter
In 561 stereo indicat
In 562 frequency me
In 563 potentiometer
R 561/568/569/570/571 variable resis
R 563 variable resis
R 566 selenium rect
Gr 561 chamber switc
S 561 chamber switc
S 562—566 connection 7 p
Bu 561 sockets bar, 3
Bu 563 blocking piec

H. PUSH BU
push button a
push button
push button w
S 201 chamber switc
S 202 chamber switc
S 203/204 chamber switc (MW/LW/SW
S 205 chamber switc
S 206 chamber switc
S 207 sliding switch
contact slider
contact slider
contact slider
contact slider
split pin wash
contact spring
spring with ho
reversing spr

I. ELECTRIC
L 1/2 ferrite antenn
C 1 tuning capaci
R 1 variable resis
S 1 mains switch
St 1 connector, 4 p
St 2 connector, 7 p
connector, 3 p
Bu 1 support, rivet
La 1/2 dial bulb 7 V
bulb holder (
FM antenna

K. TRANSIS
T 301/1302 transistor TD
T 531/1531 transistor BC
T 532/533/1532/1533 transistor 2 N
T 201 transistor BC
T 301/1305/1306/1307 transistor BC
T 303/1307 transistor 2 N

1969 517

TELEFUNKEN
Service-Information
Concertino HiFi 205

Concertino HiFi 205

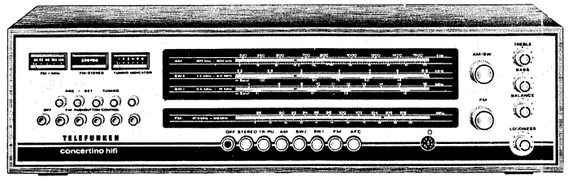
RVH 69 - 4500

Schematic Diagram - Compenents Layout Illustration - Service Adjustments

Schéma - Plan de localisation Réglages d'ajustment

Esquema de conexiones - Planos de ubicación - Ajuste de service

Schaltplan - Lagepläne Service-Einstellungen



Technical Data

The radio receiver Concertino hifi complies with the German HiFi-Standard DIN 45 500.
32 transistors; 19 diodes; 4 rectifiers

4 wave ranges:	FM	88 . . . 108	Mc/s with 5 FM station buttons
	SW 1	6,8 . . . 16	Mc/s (44,1 . . . 18,7 m)
	SW 2	2,2 . . . 6,9	Mc/s (136 . . . 43,5 m)
	AM	520 . . . 1620	kc/s
Tuned circuits:	AM 7, two of which variable by C FM 11, two of which variable by C (Diodes)		
Intermediate frequencies:	AM 5 circuits, 460 kc/s; FM 8 circuits, 10,7 Mc/s		
Impedance:	2 x 15 W (Distortion factor ≦ 1 %) 2 x 22 W music power		

Frequency range: 30 . . . 16 000 c/s ± 1,5 dB
Band spread: FM 160 kc/s
AM 4,5 kc/s
Aerials: Ferrite antenna for AM (adjustable)
auxiliar wire aerial for FM, SW 1 and SW 2
Power line voltage: 117, 220, 240 volts; 50/60 c/s
Mains fuses: 117 volts . . . 1,0 amp. slow
220, 240 volts . . . 0,5 amp. slow

Accessories
TELEFUNKEN HiFi sound column:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN HiFi stereophonic earphones TH 28 308 005 605
and adapter 308 035 601

Caractéristiques techniques

L'appareil Concertino hifi correspond aux normes hifi allemandes DIN 45 500.
32 transistors; 19 diodes; 4 redresseurs

4 gammes d'ondes:	FM	88 . . . 108	MHz avec 5 boutons de stations FM
	OC 1	6,8 . . . 16	MHz (44,1 . . . 18,7 m)
	OC 2	2,2 . . . 6,9	MHz (136 . . . 43,5 m)
	PO	520 . . . 1620	kHz
Circuits:	AM 7, dont 2 variables par condensateur FM 11, dont 2 variables par C (Diodes)		
Moyennes fréquences:	AM 5 circuits, 460 kHz; FM 8 circuits, 10,7 MHz		
Impédance:	2 x 15 W (Taux de distorsion ≦ 1 %) 2 x 22 W »Music power«		

Gammes de fréquence: 30 . . . 16 000 Hz ± 1,5 dB
Largeur de bande: FM 160 kHz
AM 4,5 kHz
Antennes: antenne ferrite orientable pour PO
antenne auxiliaire FM, SW 1 et SW 2
Tensions secteur: 117, 220, 240 V; 50/60 Hz
Fusibles secteur: 117 V . . . 1,0 A lent
220, 240 V . . . 0,5 A lent

Accessoires
TELEFUNKEN HiFi haut-parleur sonores:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN HiFi écouteurs stéréophoniques TH 28 308 005 605
et adapteur 308 035 601

Datos técnicos

El radioreceptor Concertino hifi cumple las condiciones de la norma alemana según DIN 45 500.
32 transistores; 19 diodos; 4 rectificadores

4 bandas de ondas:	FM	(OUC) 88 . . . 108	Mciclos y 5 teclas estacionarias de FM
	SW 1	(OC 1) 6,8 . . . 16	Mciclos (44,1 . . . 18,7 m)
	SW 2	(OC 2) 2,2 . . . 6,9	Mciclos (136 . . . 43,5 m)
	AM	(OM) 520 . . . 1620	Kciclos
Circuitos:	AM 7, dos de ellos variables por C (condensador variable) FM 11, dos de ellos variables por C (diodos)		
Frecuencia intermedia:	AM 5 circuitos, 460 Kciclos; FM 8 circuitos, 10,7 Mciclos		

Potencia nominal: 2 x 15 vatios (conficiente de distorsión no-lineal ≦ 1 %)
2 x 22 vatios potencia musical
Campo de transmisión: 30 . . . 16 000 ciclos ± 1,5 dB
Anchura de banda: FM 160 Kciclos
AM 4,5 Kciclos
Antenas: Antena de ferrito para AM (OM) (girable)
Antena extendible para FM (OUC), SW 1 (OC 1) y SW 2 (OC 2)
Tensiones de red: 117 V . . . 1,0 A de acción retardada
220, 240 V . . . 0,5 A de acción retardada

Accesorio
TELEFUNKEN cajas de altoparlantes HiFi:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN auriculares estereo HiFi TH 28 308 005 605
adaptador para éste 308 035 601

Technische Daten

Das Gerät Concertino hifi erfüllt die Bedingungen der deutschen HiFi-Norm DIN 45 500.
32 Transistoren; 19 Dioden; 4 Gleichrichter

4 Wellenbereiche:	FM	(UKW) 88 . . . 108	MHz und 5 FM-Stationstasten
	SW 1 (KW 1)	6,8 . . . 16	MHz (44,1 . . . 18,7 m)
	SW 2 (KW 2)	2,2 . . . 6,9	MHz (136 . . . 43,5 m)
	AM	(MW) 520 . . . 1620	kHz
Kreise:	AM 7, davon sind 2 veränderbar durch C (Drehkondensator) FM 11, davon sind 2 veränderbar durch C (Dioden)		
Zwischenfrequenz:	AM 5 Kreise, 460 kHz; FM 8 Kreise, 10,7 MHz		

Nennleistung: 2 x 15 W (Klirrfaktor ≦ 1 %)
2 x 22 W Musikleistung
Übertragungsbereich: 30 . . . 16 000 Hz ± 1,5 dB
Bandbreite: FM 160 kHz
AM 4,5 kHz
Antennen: Ferritantenne für AM (MW) (schwenkbar)
Wurfantenne für FM (UKW),
SW 1 (KW 1) und SW 2 (KW 2)
Netzspannungen: 117 V, 220 V, 240 V; 50/60 Hz
Netzsicherungen: 117 V . . . 1,0 A träge
220, 240 V . . . 0,5 A träge

Zubehör
TELEFUNKEN HiFi Lautsprecherboxen:
RB 40 / RB 41 / WB 50 / WB 60 / WB 61 / RB 70 / SB 85 / SB 88
TELEFUNKEN HiFi Stereo-Kopfhörer TH 28 308 005 605
dazu Adapter 308 035 601

517

Spare parts · Pièces détachées · Piezas de repuesto · Ersatzteile

Position / Position / Posición / Position	Designation / Désignation / Denominación / Bezeichnung	Stock number / Numéro de magasin / Número de almacén / Lagernummer
	A. CABINET PARTS	
	cabinet, walnut light finish	309 796 916
	ornamental ledge	309 766 905
	rear panel	309 740 913
	dial	309 710 951
	diffusor for dial	309 830 801
	tuning knob, large, compl. for drive (6 mm Ø axle)	309 802 823
	tuning knob, small, compl. for controls (4 mm Ø axle)	309 802 725
	rubber foot, white	309 770 806
	ornamental screw for rear panel	309 974 718
	B. RF-IF-BOARD	
	RF-IF board, compl.	309 362 909
M: 201	FM tuning unit	309 350 909
Dr 201	antenna choke	309 250 603
L 201—203	pre-circuit coil KW 1 (SW 1)	309 202 601
L 204—206	pre-circuit coil KW 2 (SW 2)	309 203 601
L 211—214	oscillator coil KW 1 (SW 1)	309 212 601
L 216—218	oscillator coil KW 2 (SW 2)	309 213 601
L 216—218	oscillator coil MW	309 217 602
C 202/203/204/ 212/215/217	disc trimmer N 750 4.5/20	309 450 601
R 208	variable resistor 10 KOhms, lin.	309 509 401
R 234	variable resistor 250 Ohms, lin.	309 504 722
R 236	variable resistor 25 KOhms, lin.	309 504 723
Gr 201	diode 1 S 3016 A	309 325 903
Gr 202	diode 1 S 2039 A	309 325 904
Gr 203/204	pair of diodes AA 112	309 324 604
Bu 201	sockets bar for antenna and loudspeaker	309 651 807
Bu 202/203	socket for tape recorder and pick-up connection	309 672 508
	C. IF-AMPLIFIER	
Zf 201	IF amplifier, compl. 10.7 MHz/460 kHz	309 362 602
R 219	variable resistor 3 KOhms	309 504 611
Gr 201/204	diode AA 133	309 324 401
Gr 202/203	pair of diodes AA 112	309 324 604
L 201/202	circuit neutralisation coil	309 101 601
L 203/204/ 206/207	circuit coupling coil	309 101 602
L 208/209	circuit coupling coil	309 101 604
L 211/212	primary-tertiary coil 10.7 MHz	309 180 601
L 213/214	secundary coil 10.7 MHz	309 180 602
Fi 201/203	IF-filter 460 kHz, white	309 111 601
Fi 202/204	IF-filter 460 kHz, yellow	309 121 601
Fi 205	IF-filter 460 kHz, black	309 131 601
	D. AF-PART	
Nf 1	AF board, compl.	309 364 902
R 307/1307	variable resistor 5 KOhms, lin.	309 504 911
R 314/1314	variable resistor 1 KOhms, lin.	309 504 724
	E. MAINS UNIT	
Nt 1	mains unit, compl.	309 340 903
Tr 701	mains transformer	309 310 933
Gr 701	selenium rectifier B 30 C 2500/1500 K 6	309 320 903
Gr 702/703	selenium rectifier B 60 C 160/110 Kp	309 320 713
Si 701	fuse T 0.5 B	309 627 605
	fuse plate, compl. with voltage selector	309 653 902
	F. CONTROL UNIT	
Rg 1	control unit, compl.	309 654 901
R 540/1540	volume control 2 X 100 KOhms	309 501 907
R 547/551/ 1547/1551	bass and treble control 2 X 50 KOhms, lin.	309 501 908
R 559	balance control 100 KOhms (S)	309 500 731
	spacer, large	309 932 704
	spacer, small	309 932 703
	G. FM STATIONS PUSH BUTTON ASSY.	
Ot 1	FM stations push button assy., compl.	309 382 918
	push button	309 800 926
	control knob	309 802 726
In 561	level meter	309 395 906
In 562	stereo indicator	309 395 907
In 563	frequency meter	309 395 909
R 567/568/569/ 570/571	potentiometer 100 KOhms	309 500 915
R 563	variable resistor 25 KOhms, lin.	309 504 912
R 566	variable resistor 250 KOhms, lin.	309 504 913
Gr 561	selenium rectifier E 15 C 150 KP	309 321 806
S 561	chamber switch	309 647 804
S 562—566	chamber switch	309 647 908
Bu 561	connection 7 poles	309 692 504
Bu 563	sockets bar, 3 poles	309 651 906
	blocking piece	309 933 801
	H. PUSH BUTTON ASSY.	
	push button assy., compl.	309 382 915
	push button	309 802 734
	push button with red point (mains button)	309 800 919
S 201	chamber switch FM	309 647 601
S 202	chamber switch KW/KW 1 (SW/SW 1)	309 647 602
S 203/204	chamber switch MW/LW/KW 2 (MW/LW/SW 2)	309 647 603
S 205	chamber switch pick-up	309 647 604
S 206	chamber switch stereo	309 647 607
S 207	sliding switch AFC	309 632 702
	contact slider for wave ranges	309 950 702
	contact slider for mains switch	309 950 701
	contact slider for stereo	309 950 706
	contact slider for fine tuning	309 950 703
	split pin washer	309 947 711
	contact spring for push button assy.	309 644 603
	spring with holder for AFC button	309 986 727
	reversing spring	309 981 716
	I. ELECTRICAL CHASSIS PARTS	
L 1/2	ferrite antenna	309 600 609
C 1-2	tuning capacitor	309 400 309
R 1	variable resistor 100 KOhms	309 500 747
S 1	mains switch	309 630 705
St 1	connector, 4 poles	799 651 805
St 2	connector, 7 poles	309 651 907
	connector, 3 poles	309 651 908
Bu 1	support, riveted, with earphone switch-socket	309 671 803
La 1/2	dial bulb 7 V 0.3 amps.	309 621 803
	bulb holder (plastic)	309 900 813
	FM antenna	309 601 701
	K. TRANSISTORS	
T 302/1302	transistor TD 1011	309 003 708
T 531/1531	transistor BC 264 D	309 001 910
T 532/533/ 1532/1533	transistor 2 N 4058	309 003 712
T 202	transistor BC 231	309 001 911
T 304/305/ 1304/1305	transistor BC 143 P/142 P	309 001 912
T 306/307/ 1306/1307	transistor 2 N 5037/BD 142 T	309 001 913

Position / Position / Posición / Position	Designation / Désignation / Denominación / Bezeichnung	Stock number / Numéro de magasin / Número de almacén / Lagernummer
	L. ELECTROLYTIC CAPACITORS	
C 303/1303	electrolytic capacitor 10 µF/35 V	309 411 470
C 306/1306	electrolytic capacitor 100 µF/25 V	309 413 442
C 308/1308	electrolytic capacitor 50 µF/25 V	309 412 434
C 311/1311	electrolytic capacitor 2500 µF/35 V ins.	309 414 480
C 312	electrolytic capacitor 500 µF/50 V ins.	309 414 481
C 313	electrolytic capacitor 2500 µF/50 V ins.	309 414 482
C 562	electrolytic capacitor 1000 µF/10 V ins.	309 414 447
C 563	electrolytic capacitor 50 µF/10 V ins.	309 412 429
C 701	electrolytic capacitor 1000 µF/50 V ins.	309 414 483
C 702	electrolytic capacitor 500 µF/70 V ins.	309 414 484
C 703	electrolytic capacitor 250 µF/70 V ins.	309 414 485
C 539/1539	electrolytic capacitor 1 µF/70 V ins.	309 410 490
C 541/1541	electrolytic capacitor 10 µF/10 V	309 411 443
C 547/1547	Tantalum-capacitor 15 µF/25 V	309 461 901
C 548/1548	electrolytic capacitor 5 µF/15 V	309 410 491
C 549/1549	electrolytic capacitor 50 µF/35 V	309 412 447
C 901/911/ 915/1915	electrolytic capacitor 3 µF/15 V	309 410 430
C 905/916/1916	electrolytic capacitor 50 µF/3 V	309 412 422
C 908	electrolytic capacitor 10 µF/15 V	309 411 427
C 230	electrolytic capacitor 50 µF/10 V	309 412 420
C 235	electrolytic capacitor 500 µF/15 V ins.	309 414 412
C 238	electrolytic capacitor 100 µF/15 V ins.	309 413 430
C 240	electrolytic capacitor 1 µF/35 V ins.	309 410 428
C 245	electrolytic capacitor 50 µF/35/40 V	309 412 448
C 216/233	electrolytic capacitor 10 µF/6 V	309 411 441
C 234	electrolytic capacitor 5 µF/10 V	309 410 439
	M. FILM RESISTORS	
R 321/322/ 1321/1322	metal layer resistor 0.39 Ohms/10/1 W	309 537 617
R 901/215	film resistor 3.3 KOhms/10/0.3 W	309 536 608
R 902/910	film resistor 10 KOhms/5/0.3 W	309 530 614
R 903	film resistor 2.2 KOhms/5/0.3 W	309 534 607
R 904	film resistor 1.2 KOhms/5/0.3 W	309 531 608
R 908	film resistor 1.5 KOhms/10/0.3 W	309 532 612
R 909	film resistor 27 KOhms/5/0.3 W	309 535 608
R 911	film resistor 1.5 KOhms/5/0.3 W	309 532 613
R 219/1219/ 921/1921	film resistor 150 KOhms/5/0.3 W	309 532 614
R 922/1922	film resistor 18 KOhms/5/0.3 W	309 533 610
R 923/1923	film resistor 2.7 KOhms/5/0.3 W	309 535 609
R 925/1925	film resistor 470 Ohms/5/0.3 W	309 538 606
R 926	film resistor 6.8 KOhms/5/0.3 W	309 540 618
R 1926	film resistor 4.7 KOhms/5/0.3 W	309 538 607
R 201	film resistor 150 Ohms/10/0.3 W	309 532 621
R 202	film resistor 39 KOhms/5/0.3 W	309 537 606
R 203	film resistor 3.9 KOhms/5/0.3 W	309 537 612
R 206	film resistor 1 KOhms/5/0.3 W	309 530 615
R 213	film resistor 1.2 KOhms/10/0.3 W	309 531 613
R 220	film resistor 4.7 KOhms/10/0.3 W	309 538 609
R 226	film resistor 47 KOhms/5/0.3 W	309 538 616
R 233	metal glaze resistor 820 Ohms/2/0.5 W	309 541 613
R 242	metal glaze resistor 6.8 KOhms/2/0.5 W	309 540 620
R 239	metal layer resistor 10 KOhms/5/TK 25	309 530 636
R 203/215	film resistor 470 Ohms/10/0.125 W	309 538 617
R 204	film resistor 220 KOhms/10/0.125 W	309 534 617
R 205/207/210/ 213/224	film resistor 1 KOhms/5/0.125 W	309 530 630
R 208	film resistor 560 Ohms/10/0.125 W	309 539 620
R 209	film resistor 39 KOhms/5/0.125 W	309 537 613
R 211	film resistor 680 Ohms/5/0.125 W	309 540 619
R 214/222	film resistor 8.2 KOhms/5/0.125 W	309 541 612
R 216	film resistor 270 Ohms/10/0.125 W	309 535 620
R 217	film resistor 1.5 KOhms/5/0.125 W	309 532 501
R 220	film resistor 100 Ohms/10/0.125 W	309 530 612
R 221/223	film resistor 4.7 KOhms/10/0.125 W	309 538 618
R 225	film resistor 18 KOhms/5/0.125 W	309 533 616
	N. CAPACITORS	
C 302/305/ 1302/1305	MKTS capacitor 0.1 µF/20/100 V	309 433 672
C 304/1304/532/ 1532/561	MKTS capacitor 0.68 µF/20/63 V	309 434 611
C 531/1531	MKTS capacitor 0.068 µF/20/100 V	309 433 676
C 533/1533	MKTS capacitor 0.1 µF/10/100 V	309 433 673
C 537/543/ 1537/1543	MKTS capacitor 0.15 µF/10/63 V	309 433 674
C 538/1538	MKTS capacitor 0.22 µF/20/63 V	309 433 675
C 220	MKTS capacitor 1 µF/20/100 V	309 434 605
C 225	MKTS capacitor 0.68 µF/20/100 V	309 434 602
C 704	MKT capacitor 0.015 µF/20/400 V	309 433 480
C 207/210/214/ 215/218/222/ 223/224/229	ceramic capacitor RD 205 0.02 µF + 80 — 20 % 50 V	309 440 645
C 208/224	ceramic capacitor RD 205 0.01 µF + 80 — 20 % 50 V	309 440 646
C 232/238	ceramic capacitor RDM 103 0.01 µF + 80 — 20 % 25 V	309 440 647
C 235	ceramic capacitor RD 200 0.005 µF + 80 — 20 % 50 V	309 440 634
C 542/544/ 1542/1544	KCS capacitor 3300 µF/10 %/160 V	309 431 443
C 232	KCS capacitor 3300 µF/10 %/400 V	309 431 444
	O. TRANSISTOR-DECODER	
Dec 1	transistor decoder	308 025 604
R 905	variable resistor 100 Ohms	309 504 608
Gr 901—906	diode AA 133	309 324 601
Fi 901	filter 114 kHz, yellow	309 103 503
Fi 902—903	combined filter 19 kHz	309 154 601
Fi 904	filter 38 kHz	309 103 601
	P. MECHANICAL CHASSIS PARTS	
	pointer AM	309 823 707
	pointer FM	309 823 708
	pulley to turn round the cord, large, for FM drive	309 926 703
	pulley to turn round the cord, small, for AM drive	309 926 715
	pulley to turn round the cord, medium, for FM drive	309 926 714
	tuning axle for AM	309 943 603
	tuning axle for FM	309 943 604
	cord disc, compl. for tuning capacitor	309 926 710
	pointer cord 0.5 mm Ø (FM)	309 870 705
	pointer cord 0.8 mm Ø (AM)	309 947 702
	guiding, cord, clear	309 870 707
	pull-relief	309 900 737
	plate framing length of 230 mm	309 861 701
	rubber buffer	309 948 706
	rubber buffer	309 948 708
	rubber ring for ferrite antenna	309 946 606
	mica disc for transistors	309 947 904
	cooling sheet for transistors	309 931 901
	tension spring for cord disc	309 980 742
	contact spring for volume control	309 644 817
	pressure spring for mains switch	309 981 713
	pressure spring for mains button	309 981 714
	tension spring for lock flap	309 980 744
	bearing for drive	309 924 601

D.L. 1/D.L. 2
Dial illumination
Eclairage du cadran
Iluminacion de escala
Skalenbeleuchtung

R 1
VHF — main tuning
Syntonisation principale FM
FM — sintonización principal
UKW — Hauptabstimmung

IF-BOARD ZF Verstärker
R 2219
AM suppression
Suppression AM
Supresión de AM
AM — Unterdrückung

DECODER
R 924
Adjustment for minimum crosstalk
Réglage du courant de diaphonie sur minimum
Control del mínimo de diafonía
Einstellung des Übersprechminimums

CONTROL BOARD Regler Platte

R 540/1540
Volume control
Réglage de puissance
Control de volumen
Lautstärke

R 551/1551
Treble control
Réglage des aiguës
Control de agudos
Höhen

R 547/1547
Bass control
Réglages des basses
Control de bajos
Tiefen

R 559
Balance control
Réglage de balance
Control de balance
Balance

Contact slides numbering
Désignation par numéro des curseurs de contact
Numeración del conmutador corredizo
Schaltschiebernumerierung

FM	— S 201	64
SW I	— S 202	61
SW II	— S 203	63
AM	— S 204	63
PU	— S 205	62
STEREO	— S 206	65

Modification rights reserved
Tous droits de modification réservées
Salvo la alteración de esquema
Änderungen der Schaltung vorbehalten

RF-BOARD HF-ZF Platte

R 234
Adjustment of the stabilised tuning voltage for VHF
Réglage de la tension stabilisée de syntonisation pour UKW/FM
Control de tensión estabilizada de sintonización
Einstellung der stabilisierten Abstimmspannung für UKW

R 236
Alignment of VHF main tuning to 89 MHz
Réglage syntonisation principale FM sur 89 MHz
Control de FM sintonización principal en 89 MHz
Einstellung der UKW-Hauptabstimmung auf 89 MHz

R 208
Adjustment on pressbutton switch for tuning indicator on AM range without signal; one pointer width to the right besides the first indicating range
Réglage au commutateur à touches pour l'indicateur sur AM sans signal; une largeur de l'aiguille à droite de la première zone de l'instrument
Control conmutador de teclado para indicación de sintonización en AM sin portadora — una anchura del indicador en la derecha al lado del primer campo de indicación
Einsteller am Tastenschalter für Abstimmanzeige bei AM ohne Träger; eine Zeigerbreite rechts neben dem ersten Anzeigefeld

Jack 202	Jack 203
Record player	Tape recorder
Prise pick-up	Prise enregistreur de bande
Tocadiscos	Grabadora de cinta
Plattenspieler	Tonbandgerät

All voltages are measured without RF-Signal on VHF-FM with an instrument of 50 k-ohms/V against positiv pole.
Toutes les tensions sont mesurées sans signal avec voltmètre de 50 kOhms/V contre pôle positif (sur FM).
Todas las tensiones han sido medidas con un voltímetro de 50 kohmios y referidas a polo positivo.
Todos los valores de medición han sido conseguidos en la posición «Onda ultracorta FM» sin señal.
Alle Spannungswerte sind mit einem 50 kΩ/V-Instrument gemessen und auf Plus bezogen. Bereich: UKW ohne Signal

AF-BOARD NF-P
R 314/13
No-signal current
transistor T 307 o
Réglage du coura
T 307 resp. du T
Control de la co
T 307 o T 1307
Ruhestro meinstell

D.L. 1/D.L. 2
Dial illumination
Eclairage du cadran
Iluminacion de escala
Skalenbeleuchtung

R 1
VHF — main tuning
Syntonisation principale FM
FM — sintonización principal
UKW — Hauptabstimmung

IF-BOARD ZF Verstärker
R 2219
AM suppression
Suppression AM
Supresión de AM
AM — Unterdrückung

DECODER
R 924
Adjustment for minimum crosstalk
Réglage du courant de diaphonie sur minimum
Control del mínimo de diafonía
Einstellung des Übersprechminimums

FM-STATION-BUTTONS Ortstastensatz

R 563
Adjustment for lowest corner frequency of station button
Réglage de la fréquence limite inférieure de la touche station
Control para frecuencia esquinera inferior del teclado de estación FM
Einstellung für unterste Eckfrequenz der Stationstaste

R 566
Adjustment for frequency indicator meter
Réglage pour l'instrument indicateur de fréquence
Control para instrumento de indicación de frecuencia
Einsteller für Instrument Frequenzanzeige

I 561
Instrument for Tuning indicator
Instrument pour indicateur de syntonisation
Instrumento de indicación de sintonizacion
Instrument Abstimmanzeige

I 562
VHF stereo indicator
Indicateur de syntonisation FM
Indicación FM stereo
UKW — Stereoanzeige

I 563
Instrument for frequency indicator meter
Instrument pour indicateur de fréquence
Instrumento para indicación de frecuencia
Instrument Frequenzanzeige

R 567, 568, 569, 570, 571
(FM 1 - FM 2 - FM 3 - FM 4 - FM 5)
Tuning control for FM station button
Réglage pour touche station FM
Control para teclado de estación FM
Einsteller für UKW-Stationstaste

CONTROL BOARD Regler Platte

R 540/1540
Volume control
Réglage de puissance
Control de volumen
Lautstärke

R 551/1551
Treble control
Réglage des aigues
Control de agudos
Höhen

R 547/1547
Bass control
Réglages des basses
Control de bajos
Tiefen

R 559
Balance control
Réglage de balance
Control de balance
Balance

JACK 1
Socket for stereo-earphone with speaker disconnection
Prise pour casque d'écoute stéréo avec contacteur hors circuit des haut-parleurs
Enchufe de auriculares estereo con desconexión del altoparlante
Stereo-Kopfhörerbuchse mit Lautsprecherabschaltung

RF-BOARD HF-ZF Platte

R 234
Adjustment of the stabilised tuning voltage for VHF
Réglage de la tension stabilisée de syntonisation pour UKW/FM
Control de tensión estabilizada de sintonización
Einstellung der stabilisierten Abstimmspannung für UKW

R 236
Alignment of VHF main tuning to 89 MHz
Réglage syntonisation principale FM sur 89 MHz
Control de FM sintonización principal en 89 MHz
Einstellung der UKW-Hauptabstimmung auf 89 MHz

R 208
Adjustment on pressbutton switch for tuning indicator on AM range without signal; one pointer width to the right besides the first indicating range
Réglage au commutateur à touches pour l'indicateur sur AM sans signal; une largeur de l'aiguille à droite de la première zone de l'instrument
Control conmutador de teclado para indicación de sintonización en AM sin portadora — una anchura del indicador en la derecha al lado del primer campo de indicación
Einsteller am Tastenschalter für Abstimmanzeige bei AM ohne Träger; eine Zeigerbreite rechts neben dem ersten Anzeigefeld

Jack 202	Jack 203
Record player	Tape recorder
Prise pick-up	Prise enregistreur de bande
Tocadiscos	Grabadora de cinta
Plattenspieler	Tonbandgerät

All voltages are measured without RF-Signal on VHF-FM with an instrument of 50 k-ohms/V against positiv pole.
Toutes les tensions sont mesurées sans signal avec voltmètre de 50 kOhms/V contre pôle positif (sur FM).
Todas las tensiones han sido medidas con un voltimetro de 50 kohmios y referidas a polo positivo.
Todos los valores de medición han sido conseguidos en la posición »Onda ultracorta FM« sin señal.
Alle Spannungswerte sind mit einem 50 kΩ/V-Instrument gemessen und auf Plus bezogen. Bereich: UKW ohne Signal.

AF-BOARD NF-Platte

R 314/1314
No-signal current control 30 milli-amps; Collector line of transistor T 307 or T 1307
Réglage du courant sans signal 30 mA; circuit collecteur du T 307 resp. du T 1307
Control de la corriente de reposo 30 mA; circuito del colector T 307 o T 1307
Ruhestromeinstellung 30 mA; Kollektorkreis T 307/1307

R 307/1307
Adjustment of centre-point voltage
Réglage de la tension moyenne
Tensión del punto control
Mittelpunktspannung
18,2 V
M 301 [C 311 — R 321 — R 322] bzw. or resp. **M 1301** [C 1311 — R 1321 — R 1322]
against positif pole
contre pôle positif
contra polo
gegen Plus

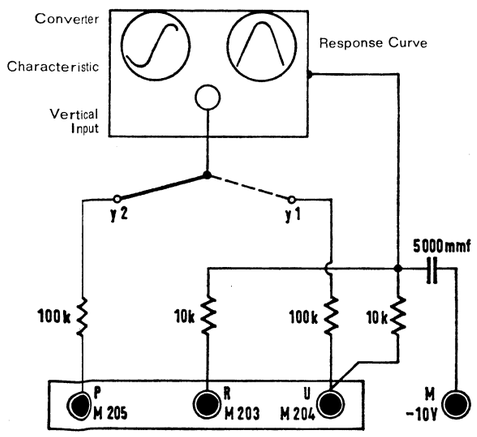
3217/1/01

Alignment Chart VHF-FM · Tableau d'alignement FM · Tabla de ajuste de M.F. Abgleichtabelle UKW-FM

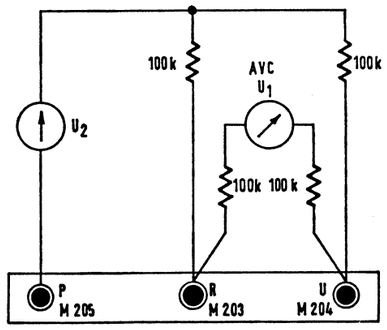
Alignment with 1 volt AVC · Alignement avec 1 volt AVC · Ajuste con 1 volt AVC · Abgleich bei 1 Volt AVC

Sequence Marche à suivre Orden correlativo Reihenfolge	Signal generator Générateur Transmisor Meßsender	Receiver Récepteur Receptor Empfänger	Connection Couplage Acoplado Ankopplung	Sequence of alignment Ordre d'alignement Orden correlativo del ajuste Abgleichreihenfolge	Output meter Outputmètre Instrumento de salida Ausgangsinstrument	
Ratio detector Détecteur de rapport Detector Ratiodetektor	(high impedance) 10.7 mc unmodulated (haute impédance) 10,7 MHz non modulé (de alta impedancia) 10,7 Mc/s sin modulación (hochohmig) 10,7 MHz unmoduliert	100 mc	2 pF —‖— M 3 and — 15 V	L 2211 L 2213/14	maximum —	— zero zéro cero Null
Maximum AM noise suppression Suppression maximum du bruit AM max. supresión de MA Maximale AM-Unterdrückung	10,7 mc 30% amplitude modulation 30% d'amplitude modulée 30% Modul. de ampl. 30% Amplituden-modulation			approx. 2 V AVC R 2219 3 kΩ L 2213/14 realignment	for minimum volume, volume control set to maximum sur souffle minimum, potentiomètre de puissance sur max.. jusqu'à la butée a volumen mínimo, Control L abierto al máximo auf kleinste Lautstärke L-Regler voll aufgedreht —	zero zéro cero Null
Intermediate frequency Moyenne fréquence Frecuencia intermedia Zwischenfrequenz	(high impedance) 10.7 mc unmodulated (haute impédance) 10,7 MHz non modulé (de alta impedancia) 10.7 Mc/s sind modulación (hochohmig) 10,7 Mhz unmoduliert.			L 2208 L 2206 L 2203 L 2201/2 L 608 L 607	maximum	—
Oscillator Oscillateur Oscilador Oszillator	87,6 MHz (mc) 108 MHz (mc)	Frequence / Volt 87,6 MHz 2,8 V 108 MHz 22 V	dipole jacks	L 606 C 615	maximum	—
Intermediate circuit Circuit intermédiaire Circuito intermedio Zwischenkreis	87,6 MHz (mc) 108 MHz (mc)	87,6 MHz 2,8 V 108 MHz 22 V		L 604 C 607		

Alignment by Oscilloscope



Alignment by Instruments

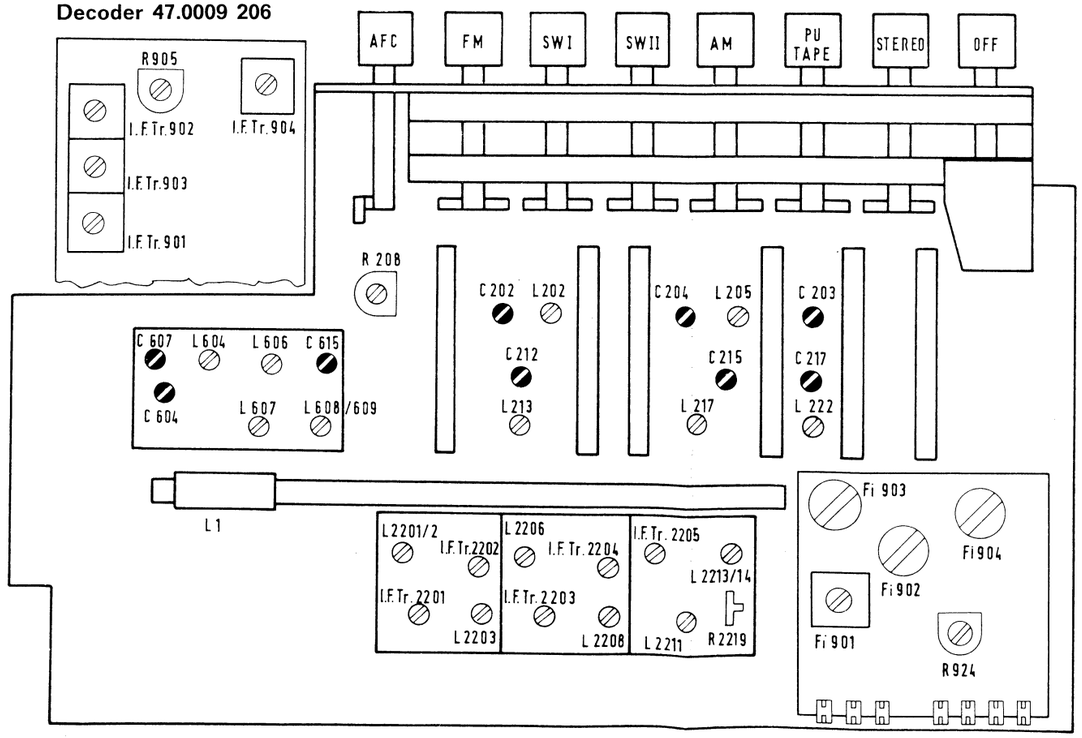


Alignment Chart AM · Tableau d'alignement AM · Tabla de ajuste M.A. · Abgleichstabelle AM

Sequence Marche à suivre Orden correlativo Reihenfolge		Signal generator Générateur Transmisor Meßsender	Receiver Récepteur Receptor Empfänger	Connection Couplage Acoplado Ankopplung	Sequence of alignment Ordre d'alignement Orden correlativo del ajuste Abgleichreihenfolge	Output meter Outputmètre Instrumento de salida Ausgangsinstrument
Intermediate frequency Moyenne fréquence Frecuencia intermedia Zwischenfrequenz		460 kc 30% AM mod.	800 kc	Injected via 0.1 mfd to M 201 (refer to illustration RF-board) à travers 0,1 µF à M 201 (voir esquisse plan plaque HF) a través de 0,1 µF al circuito impreso M 201 über 0,1 µF an M 201 (siehe HF-Platte)	I.F. Tr. 2205 I.F. Tr. 2204 I.F. Tr. 2203 I.F. Tr. 2202 I.F. Tr. 2201	maximum
Oscillator Oscillateur Oscilador Oszillator	AM	600 kc 1450 kc			L 222 C 217	maximum
	SW II	2,6 MHz 6,2 MHz			L 217 C 215	
	SW I	8,1 MHz 15,3 MHz			L 213 C 212	
R.F. input circuit Circuit préliminaire Circuito de entrada Vorkreis	AM	600 kc 1450 kc		— 100 Ω + 200 pF	L 1 °) C 203	
	SW II	2,6 mc 6,2 mc			L 205 C 204	
	SW I	8,1 mc 15,3 mc			L 202 C 202	

°) alignment by shifting coil on the ferrite rod
déplacement de la self sur la bâtonnet en ferrite
Desplazar la bobina de la barra de ferrito
Spule auf dem Ferritstab verschieben.

Decoder 47.0009 206



Checking the
la sintonizaci

Sequence Marche à suivre Orden correlativo Reihenfolge	
1.	
2.	
3.	

Alignment

Checking the no-si
After an operation
output transistors
30 mA by means of
The current meter
resp. T 1307 (instru

Audio level for RF
The RF-input volta
loudspeaker outpu
channel 227/228 wh
modulation and vo
jacks have to be ch
The balance contro

Adjusting the stabi
With connected FM
voltage between
positive line is 24
The stabilised volt
for mains voltage f

Alignment of the
marker
Set the tuning cont
Set the VHF pointe
Tune the signal ge
it to the receiver in
Adjust the tuning
the output meter U

Stereo decoder alig
see in service inf
resp. EX 66-5020.

Méthode de

Contrôle des coura
Après une opératio
sortie, sans signal
R 314 et R 1314 s
brancher dans le
100 mA).

Niveau BF pour ali
La tension HF d'er
30 %, f = 1000 Hz
parleur pour le ca
En plus, les prise
d'env. 4 ohms.
Le potentiomètre de

Réglage de la tens
Le bloc à touches
point de raccordem
à R 234 sur 24 V ±
A une variation de
ne doit différer que

Réglage de la synt
repère de fréquenc
Réglage de syntoni
Aiguille UKW (FM)
Injecter un signal f
Régler à R 236 sur

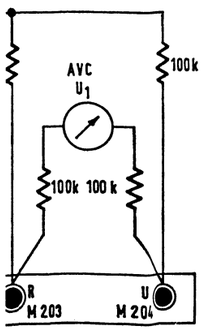
Alignement du déc
voir l'instruction d
respect. EX 66-5020

ste de M.F.

bei 1 Volt AVC

Output meter Outputmètre Instrumento de salida Ausgangsinstrument	
	—
aximum	zero
	zéro
—	cero
	Null
for minimum volume, ume control set to maximum	
r souffle minimum, potentio- ètre de puissance sur max.. jusqu'à la butée	
volumen mínimo, Control L abierto al máximo	
auf kleinste Lautstärke L-Regler voll aufgedreht	
—	zero zéro cero Null
aximum	—
aximum	—

nment by Instruments

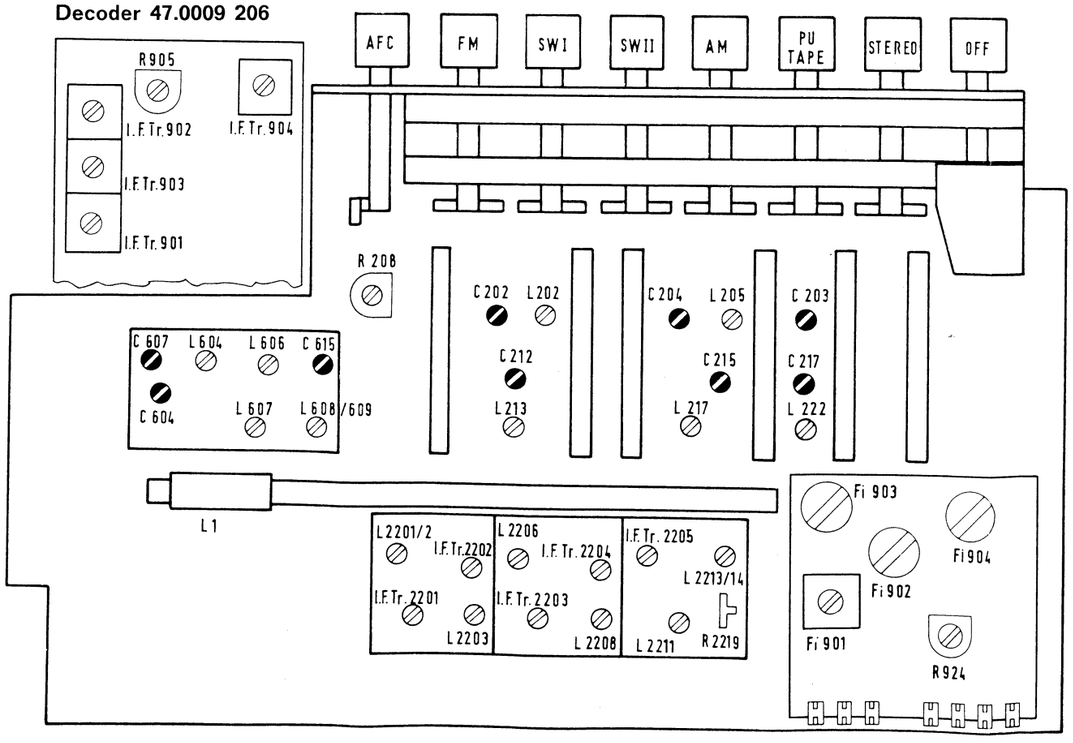


Alignment Chart AM · Tableau d'alignement AM · Tabla de ajuste M.A. · Abgleichstabelle AM

Sequence Marche à suivre Orden correlativo Reihenfolge		Signal generator Générateur Transmisor Meßsender	Receiver Récepteur Receptor Empfänger	Connection Couplage Acoplado Ankopplung	Sequence of alignment Ordre d'alignement Orden correlativo del ajuste Abgleichreihenfolge	Output meter Outputmètre Instrumento de salida Ausgangsinstrument
Intermediate frequency Moyenne fréquence Frecuencia intermedia Zwischenfrequenz		460 kc 30% AM mod.	800 kc	Injected via 0.1 mfd to M 201 (refer to illustration RF-board) à travers 0,1 µF à M 201 (voir esquisse plan plaque HF) a través de 0,1 µF al circuito impreso M 201 über 0,1 µF an M 201 (siehe HF-Platte)	I.F. Tr. 2205 I.F. Tr. 2204 I.F. Tr. 2203 I.F. Tr. 2202 I.F. Tr. 2201	maximum
Oscillator Oscillateur Oscilador Oszillator	AM	600 kc 1450 kc			L 222 C 217	maximum
	SW II	2,6 MHz 6,2 MHz			L 217 C 215	
	SW I	8,1 MHz 15,3 MHz			L 213 C 212	
R.F. input circuit Circuit préliminaire Circuito de entrada Vorkreis	AM	600 kc 1450 kc		— 100 Ω + 200 pF	L 1 °) C 203	
	SW II	2,6 mc 6,2 mc			L 205 C 204	
	SW I	8,1 mc 15,3 mc			L 202 C 202	

°) alignment by shifting coil on the ferrite rod
déplacement de la self sur la bâtonnet en ferrite
Desplazar la bobina de la barra de ferrito
Spule auf dem Ferritstab verschieben.

Decoder 47.0009 206



Checking the VHF-FM AFC · Contrôle du dispositif automatique de syntonisation FM · Control de la sintonización fina de FM · Kontrolle der UKW-Scharfabstimmung

Sequence Marche à suivre Orden correlativo Reihenfolge	Signal generat. Générateur Transmisor de medida Meßsender	Receiver Récepteur Receptor Empfänger	Connection Couplage Acoplado Ankopplung	Alignment Sequence Ordre d'alignement Orden correlativo del ajuste Abgleichreihenfolge	Output meter Outputmètre Instrumento de salida Ausgangsinstrument U_1 / U_2
1.	94,5 mc	Bu 201	100 µ-volts R.F. input voltage to Jack 201 à Jack 201 avec 100 µV tension d'entrée a Jack 201 con tensión de entrada de 100 µV an Jack 201 mit 100 µV Eingangsspannung	Leave the AFC push button released Touche syntonisation automatique FM non appuyée Tecla para sintonización fina no prensada Taste für Scharfabstimmung nicht gedrückt	zero zéro cero Null
2.	detune désaccorder desintonizar verstimmen	→	for increase of U_2 meter reading to jusqu'à la déviation de U_2 sur hasta una elevación del instrumento U_2 a bis zu einem Anstieg des Instrumentes U_2 auf	→	4 µA (4 µ-amps)
3.				Depress AFC push button; read- ing on U_2 meter will decrease to Touche syntonisation automatique FM appuyée. Aiguille de l'instrument U_2 doit retomber sur Prensar tecla de la sintonización fina; la aguja del instrumento U_2 tiene que retornar a Taste Scharfabstimmung eindrücken Rückgang des Ausschlages des Instrumentes U_2 auf	→ 0,5 µA (0,5 µ-amps)

Alignment Instructions

Checking the no-signal current of the audio output transistors:
After an operation time of abt. 10 minutes, the no-signal current of the output transistors must be adjusted and, if necessary, readjusted to 30 mA by means of R 314 and R 1314.
The current meter should be inserted into the collector line of T 307 resp. T 1307 (instrument 100 mA).

Audio level for RF/IF-alignment:
The RF-input voltage should be such as necessary to 3 volts at each loudspeaker output for the left channel 1227/1228 and for the right channel 227/228 whilst operating on a frequency f = 1000 Hz, m = 30% modulation and volume control at maximum. Thereby, the loudspeaker jacks have to be charged with a resistor of about 4 ohms.
The balance control has to be in centre-position.

Adjusting the stabilised voltage
With connected FM station pressbutton set, adjust R 234 such that the voltage between connecting point 241 (RF/F circuit board) and the positive line is 24 V ± 0.05 V (high resistance voltmeter, Ri = 10 MΩ). The stabilised voltage should not change by more than ± 60 mV max. for mains voltage fluctuations of ± 10%.

Alignment of the VHF range main tuning onto the 89 mc frequency marker
Set the tuning control (potentiometer R_1) to the left-hand stop.
Set the VHF pointer onto the stop marker.
Tune the signal generator to 89 mc (frequency modulated) and couple it to the receiver input.
Adjust the tuning alignment control R 236 for maximum deflection on the output meter U_1.

Stereo decoder alignment
see in service information: FM Stereo Decoder Service RVH 66-999 resp. EX 66-5020.

Méthode de l'alignement

Contrôle des courants des transistors de sortie, sans signal:
Après une opération de 10 minutes env. le courant des transistors de sortie, sans signal, est à contrôler et, le cas échéant, à régler avec R 314 et R 1314 sur 30 mA. L'instrument de mesure du courant est à brancher dans le circuit collecteur du T 307 resp. 1307 (instrument 100 mA).

Niveau BF pour alignement HF-IF:
La tension HF d'entrée est à choisir de manière qu'il se produit m = 30%, f = 1000 Hz et une tension de 3 V à chacune des sorties de haut-parleur pour le canal gauche 1227/1228 et pour le canal droit 227/228. En plus, les prises de haut-parleur sont à charger d'une résistance d'env. 4 ohms.
Le potentiomètre de balance doit se trouver en position médiane.

Réglage de la tension stabilisée
Le bloc à touches pour stations FM étant en service la tension entre le point de raccordement 241 (plaque HF-MF) et le pôle positif et à régler à R 234 sur 24 V ± 0.05 V (voltmètre à haute résistance Ri = 10 MOhm). A une variation de la tension secteur de ± 10% la tension stabilisée ne doit différer que de ± 60 mV au maximum.

Réglage de la syntonisation principale de la gamme UKW (FM) sur le repère de fréquence 89 MHz
Réglage de syntonisation (potentiomètre R_1) sur butée gauche.
Aiguille UKW (FM) sur le repère de butée.
Injecter un signal FM de 89 MHz du générateur à l'entrée du récepteur.
Régler à R 236 sur déviation maximum de l'instrument de sortie U_1.

Alignement du décodeur stéréo
voir l'instruction de service, FM Stereo-Decoder-Service RVH 66-999 respect. EX 66-5020.

Instrucción de alineación

control de las corrientes de reposo de los transistores finales.
Despues de un tiempo de servicio de 10 minutos controlar la corriente de reposo de los transistores finales y si seria necesario ajustar con R 314 y R 1314 a 30 mA. La medición de la corriente de reposo se efectua conectando un amperimetro de bajo valor óhmico en el ramo collector del T 307 resp. T 1307 (alcance 100 mA).

Nivel BF para el ajuste AF—FI:
La frecuencia de entrada AF se eliga de manera que con m = 30%, f = 1000 Hz y regulador L a máximo, resulta una tensión de 3 V a la salida del altavoz 1227/1228 para el canal izquierdo y 27/228 para el canal derecho. Se tiene que cargar la salida con una resistencia de 4 ohmios.
El regulador de balance debe estar en la posición central.

Ajuste de la tensión estabilizada:
Con el juego de teclas de emisoras FM conectado, la tensión entre el punto 241 (placa AF—FI) y el polo positivo debe ser ajustada con R 234 a 24 V ± 0,05 V (voltimetro de valor óhmico elevado R_i 10 MΩ)
Una variación de ± 10% de la tensión de la red no debe causar una alteración de la tensión estabilizada de ± 60 mV máximo.

Ajuste de la sintonización principal de la gama FM a la frecuencia de 89 Mc/s.
Ponga el pontenciómetro R_1 (sintonización) a la posición extrema de la izquierda.
Indicador FM a la posición de tope.
Acoplar el generador de RF con 89 Mc/s (frecuencia modulada) a la entrada del receptor.
Sintonizar con el regulador de ajuste R 236 a máxima desviación al instrumento de salida U_1.

Ajuste del decoder estereo.
Ver información de servicio: Servicio decoder estereo FM RVH 66-999 resp. EX 66-5020.

Abgleichanleitung

Kontrolle der Ruheströme der Endtransistoren:
Nach einer Betriebszeit von ca. 10 Minuten ist der Ruhestrom der Endtransistoren zu kontrollieren und notfalls mit R 314 und R 1314 auf 30 mA einzustellen.
Der Ruhestrom wird gemessen durch Einschalten eines niederohmigen Strommessers in den Kollektorzweig des T 307 bzw. T 1307 (Bereich 100 mA).

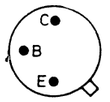
NF-Pegel für HF-ZF-Abgleich:
Die HF-Eingangsspannung ist so zu wählen, daß sich bei m = 30%, f = 1000 Hz und aufgedrehtem L-Regler eine Spannung von 3 Volt jeweils am Lautsprecherausgang für den linken Kanal 1227/1228 und für den rechten Kanal 227/228 ergibt. Hierbei sind die Lautsprecherbuchsen mit einem Ersatzwiderstand von ca. 4 Ω zu belasten.
Der Balanceregler muß in Mittenstellung stehen.

Einstellung der stabilisierten Spannung
Bei angeschlossenem UKW-Stationstastensatz ist die Spannung zwischen Anschlußpunkt 241 (HF-ZF Platte) und plus mit R 234 auf 24 V ± 0,05 V einzustellen (hochohmiges Voltmeter Ri = 10 MOhm). Bei Änderung der Netzspannung um ± 10% darf sich die stabilisierte Spannung um max. ± 60 mV ändern.

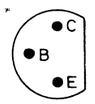
Einstellung der Hauptabstimmung des UKW-Empfangsbereiches auf die 89 MHz Frequenzmarke.
Abstimmung (Potentiometer R_1) auf Linksanschlag stellen.
UKW-Zeiger auf Anschlagmarke.
Meßsender mit 89 MHz (frequenzmoduliert) an den Empfängereingang koppeln. Mit dem Abstimmregler R 236 auf größten Ausschlag am Ausgangsinstrument U_1 abstimmen.

Stereo-Decoder-Abgleich
siehe Service-Information: FM Stereo-Decoder-Service RVH 66-999 bzw. EX 66-5020.

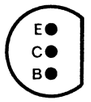
E = Emitter / émetteur
emisor / Emitter
B = Base / basse / Basis
C = Collector / collecteur
colector / Kollektor
S = Ground / masse / masa / Masse



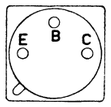
AC 122
BC 131 f
BC 142
BC 143



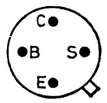
BC 213



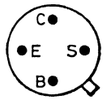
BC 231
TD 1011
2 N 4058



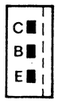
AC 117



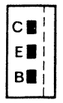
AF 137



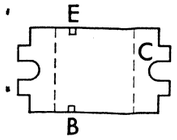
AF 121



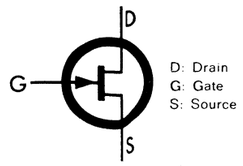
BC 238



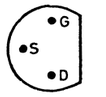
BF 254



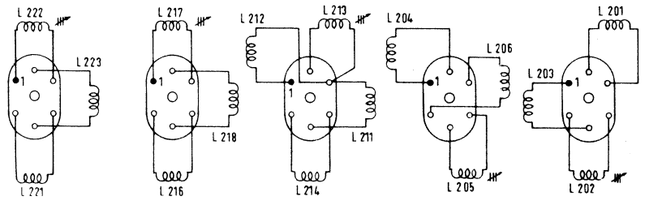
2 N 5037

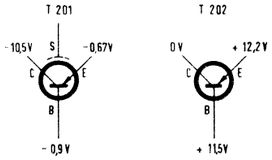


D: Drain
G: Gate
S: Source



BC 264 D
BF 245 B 2
BF 245 B 3

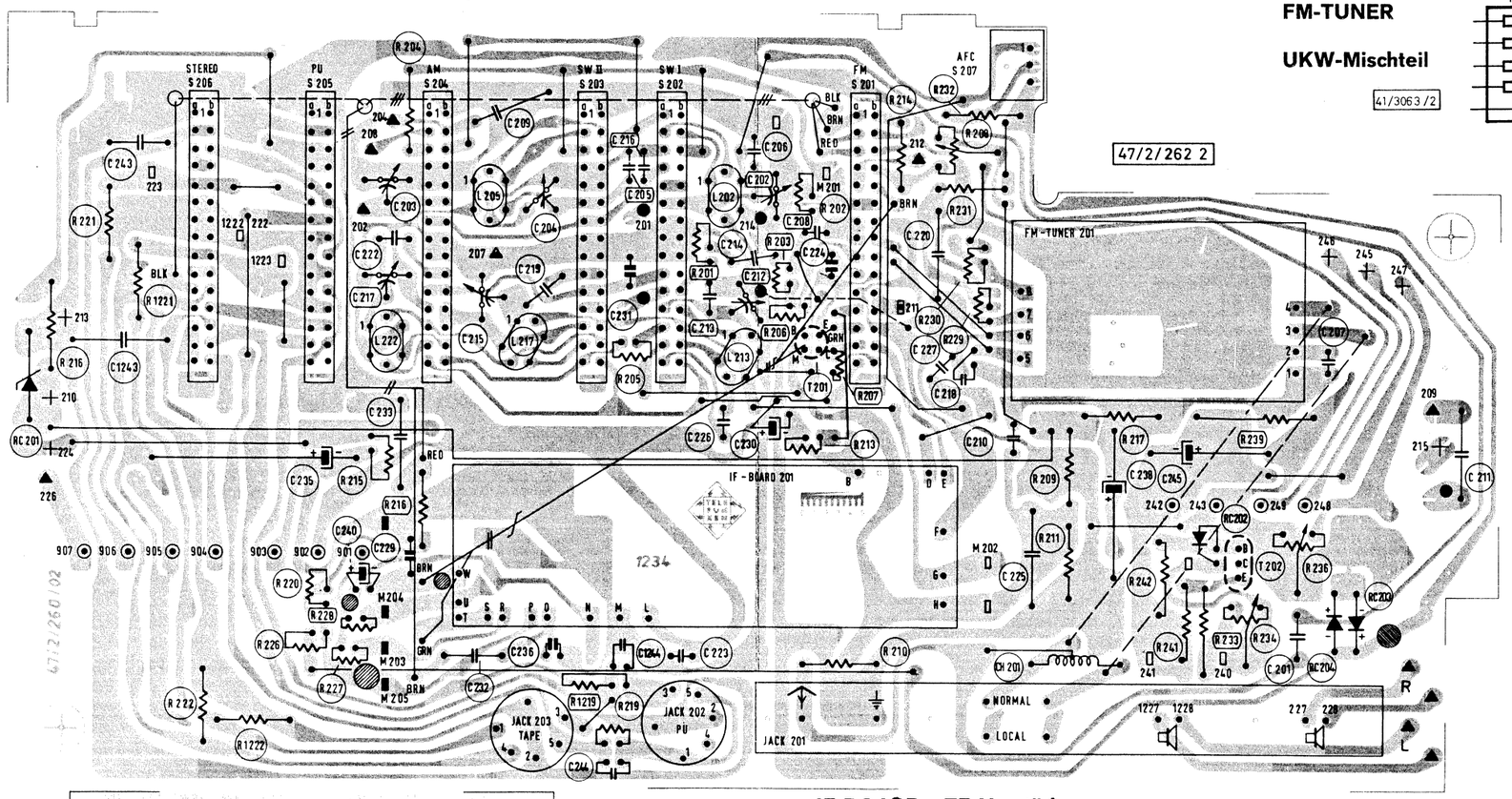


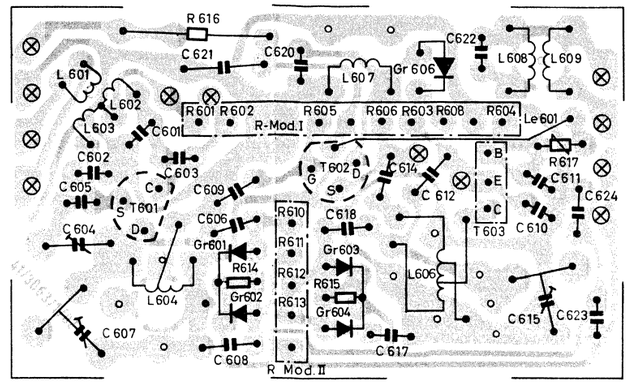


Brücken auf Bestuckungsseite
Brücken auf Schaltungsseite

RF-BOARD HF-ZF Platte

Close with solder
after realignment
Nach Abgleich zulöten

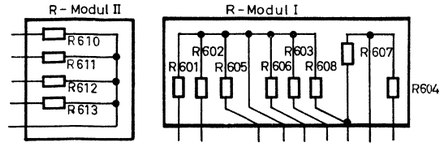


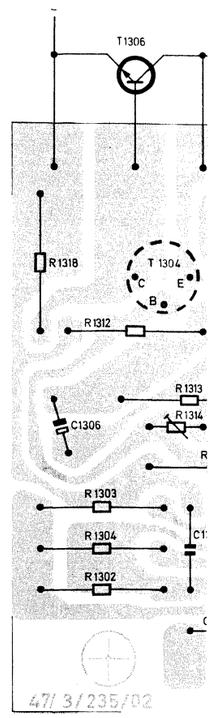


FM-TUNER

UKW-Mischteil

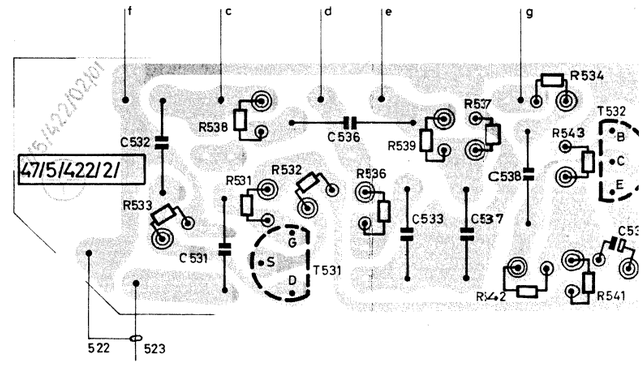
41/3063/2

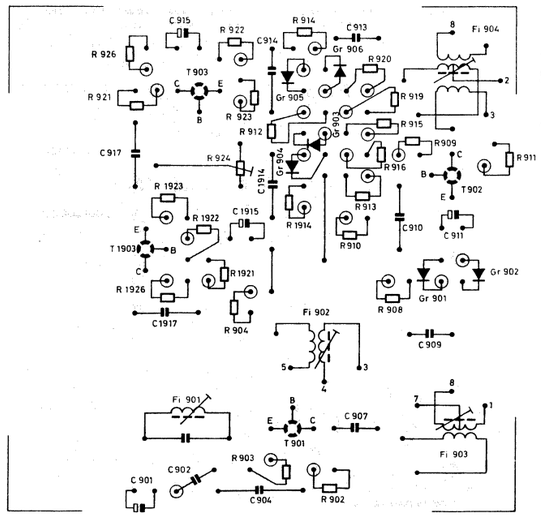




47/3/235/2

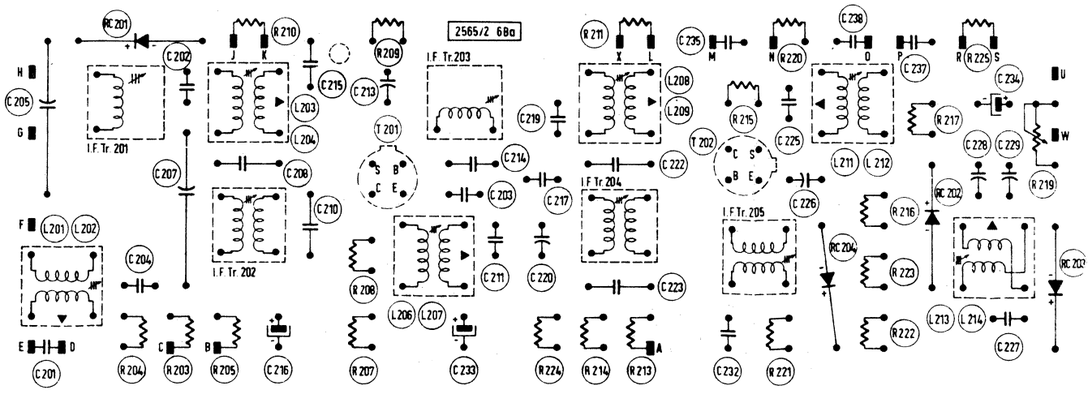
CONTROL BOARD Regler-Platte





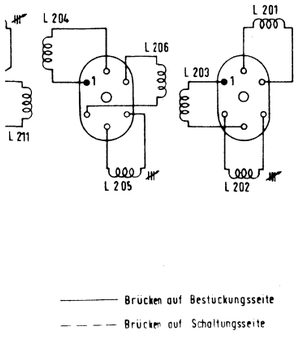
Stereo Decoder Board
Stereo-Decoder-Platte
47.0009.210

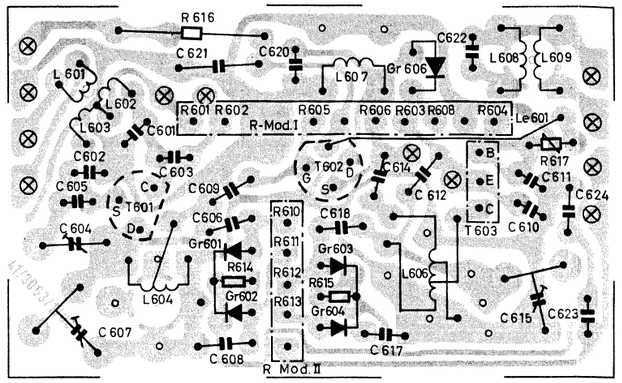
IF-BOARD ZF Verstärker



By adding a "2" in front of each position number of the represented IF-board, they will be identical to the schematic diagram of the full set (i. e. IF. Tr. 201 equal IF. TR. 2201).

FM-ST
BUTTO
Ortstas

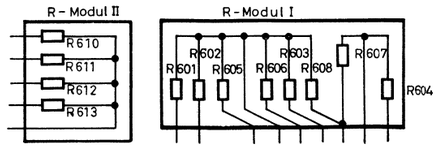


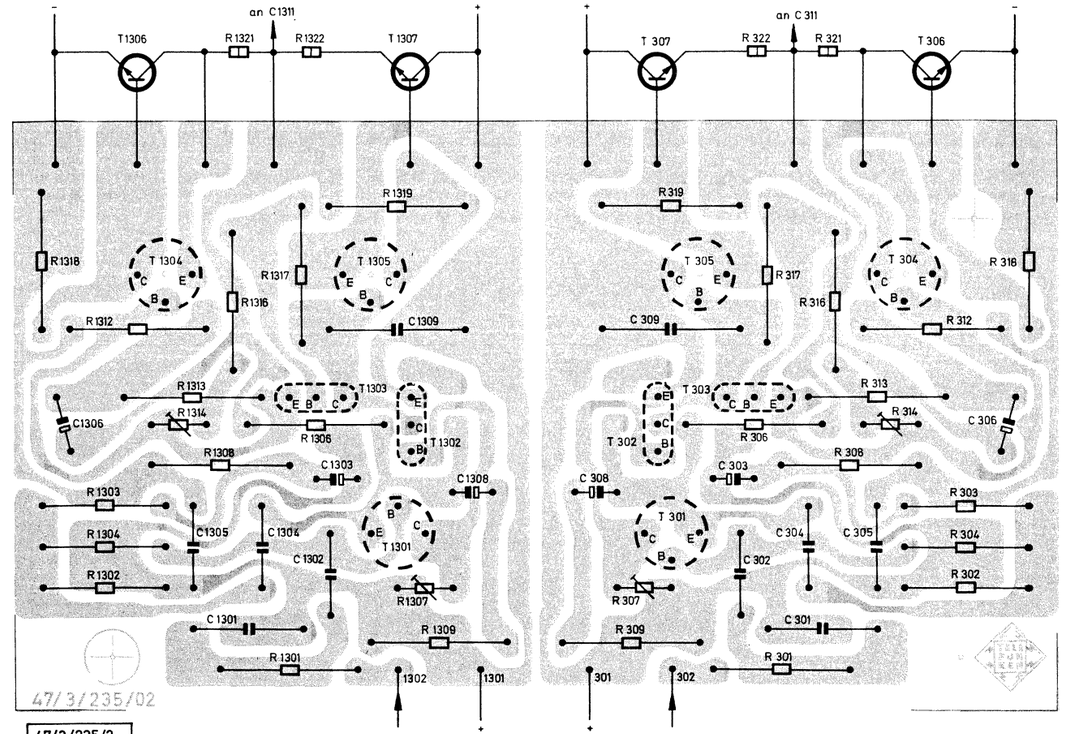


FM-TUNER

UKW-Mischteil

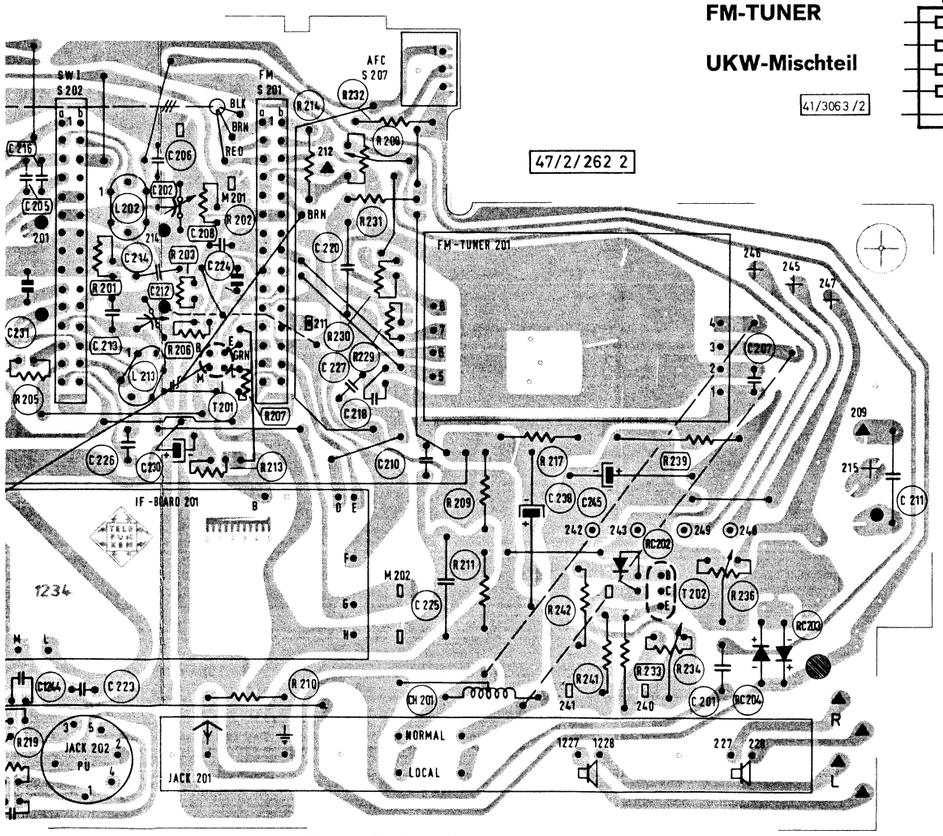
41/3063/2



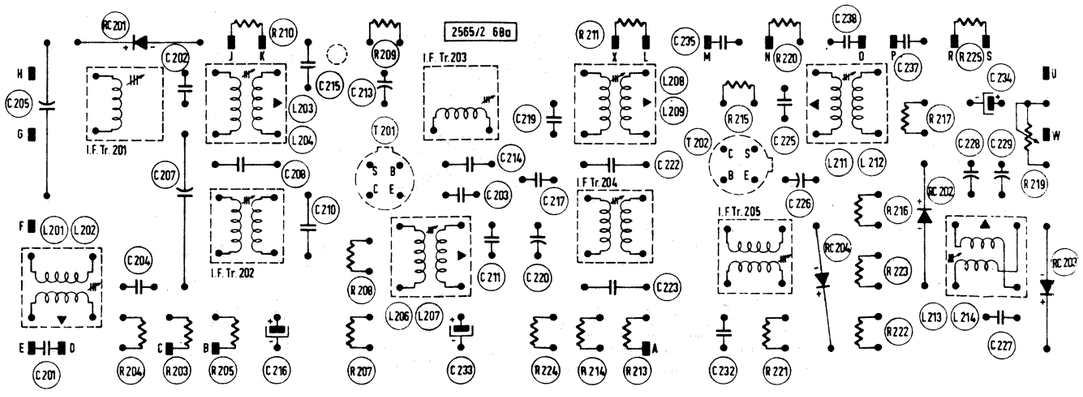


47/3/235/2

AF-BOARD NF Platte

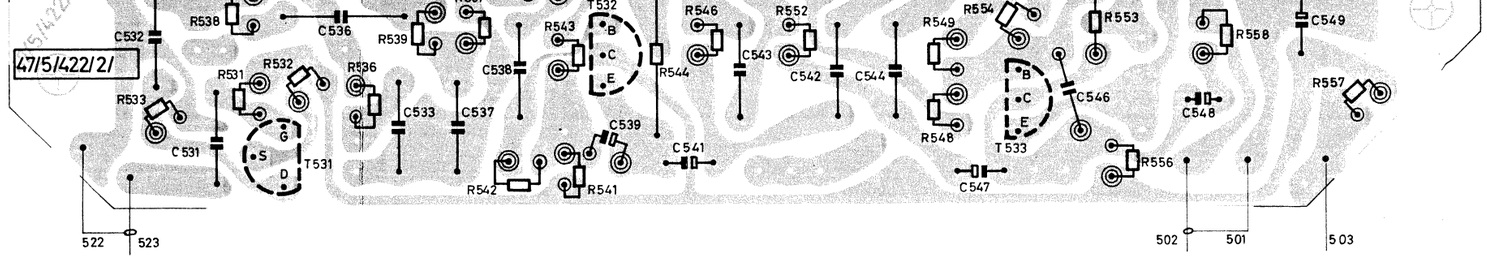


IF-BOARD ZF Verstärker



By adding a "2" in front of each position number of the represented IF-board, they will be identical to the schematic diagram of the full set (i. e. IF. Tr. 201 equal IF. TR. 2201).

ereo Decoder Board
ereo-Decoder-
tte
0009.210



FM-STATION-BUTTONS
Ortstastensatz